SMI983 TRANSMETTEUR DE POSITION 4-20mA

SGE985 EMETTEUR INDUCTIF DE VALEURS LIMITES

Pour plus d’informations sur le produit veuillez vous reporter aux documents standards « manuel d’utilisation » et « fiches techniques » disponibles sur internet à l’adresse www.foxboro-eckardt.com

1 MONTAGE SUR SERVOMOTEURS LINEAIRES

Il n’y a pas de côté spécifique de montage. S’assurer que le levier d’accouplement **11** est horizontal avec une course de 50 %.



2 MONTAGE SUR SERVOMOTEURS ROTATIFS

a) Dévisser la plaque de visualisation dans le boîtier du kit de montage

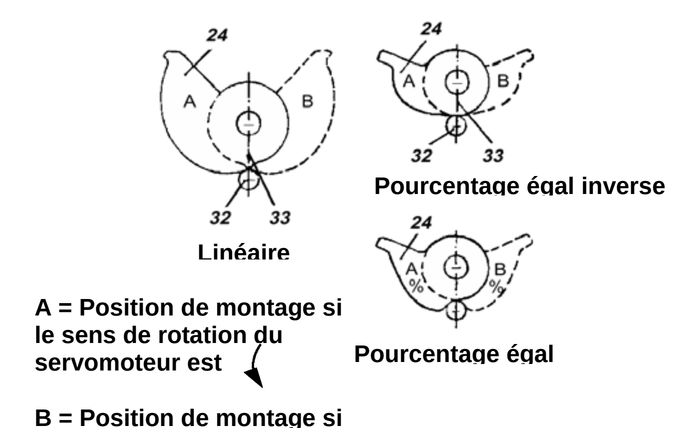
b) Monter le boîtier du kit de montage sur le servomoteur rotatif ou sur la vanne . Se servir éventuellement des accessoires de montage fournis par le fabricant du servomoteur.

c) Amener le servomoteur rotatif dans la position de départ requise (angle de rotation = 0°)



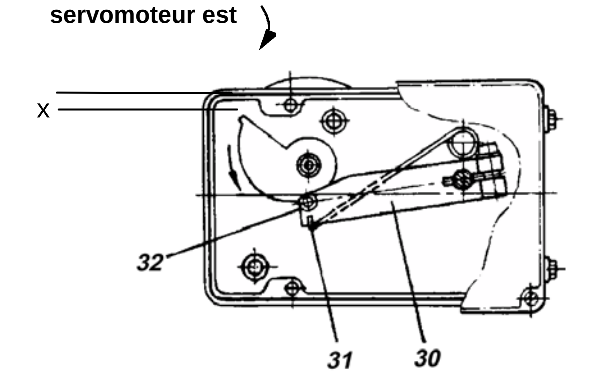
d) Monter la came **24** en fonction du sens de rotation du servomoteur. A cet effet, visser la came linéaire à l’axe de raccordement de telle sorte que la distance x séparant l’intérieur du boîtier et la came soit de 2 mm. La cote x doit être de 17.5 mm environ pour la came à pourcentage égal et 18 mm environ pour la came à pourcentage égal inverse.

e) Fixer le levier d’accouplement **30** du servomoteur rotatif tout d’abord sur l’axe de traversée **15**

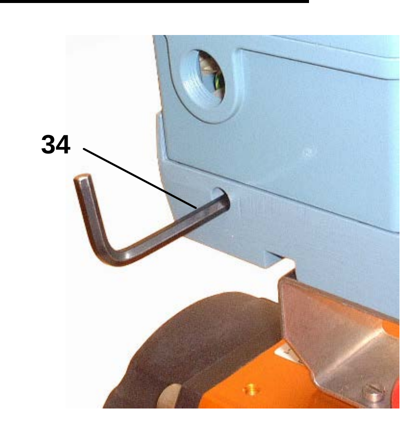


B = Position de montage si le sens de rotation du servomoteur est

f) Mettre le positionneur en place sur le boîtier du kit de montage. A cet effet, accrocher le ressort **31** dans le levier d’accouplement **30** et appuyer le galet-palpeur **32** contre la came.
Visser le positionneur sur le boîtier du kit de montage. Avec une came linéaire ou à pourcentage égal inverse, vérifier si le repère **33** est orienté vers le centre du galet-palpeur **32**, rectifier sa position si nécessaire.



Avec une came à pourcentage égal, vérifier que le galet-palpeur se trouve juste devant le pas de la came, rectifier si nécessaire.



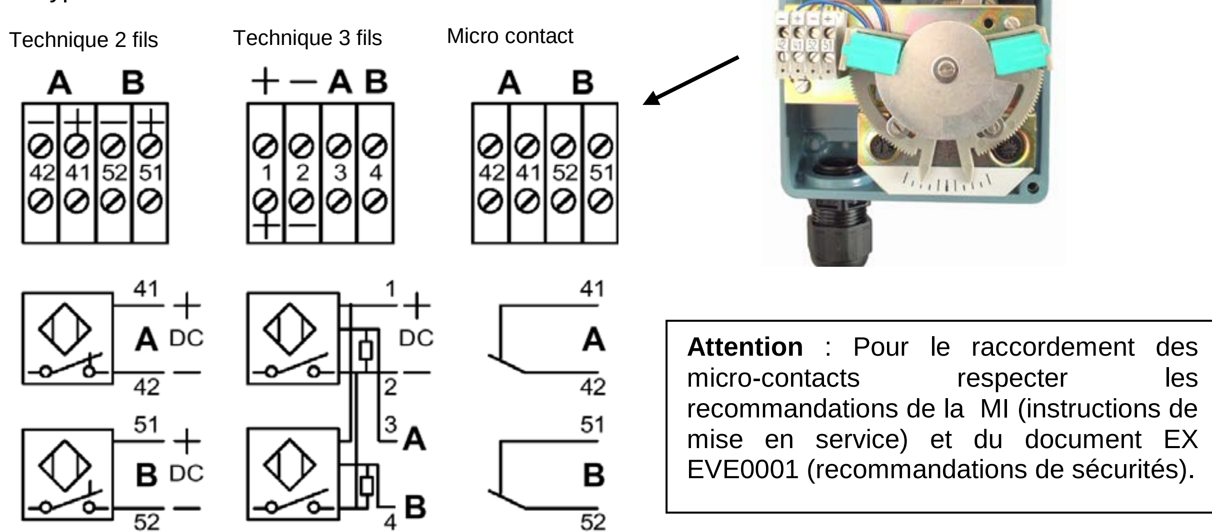
g) La fixation définitive du levier d'accouplement sur l'axe de traversée doit s'opérer lorsque la course est de 0%, c'est-à-dire lorsque l'angle de rotation vaut 0°. Dans cette position, desserrer tout d'abord la vis à six pans creux (surplat 5mm) du levier d'accouplement **30** à travers l'orifice **34**, puis presser le dispositif de réglage contre la vis de butée **18** (voir page 5) et serrer à fond la vis à six pans creux.

3 RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Les recommandations de sécurité du document EX EVE0001 ainsi que les recommandations de la PSS EVE0201 pour le SGE985 et de la PSS EVE0202 pour le SMI983 doivent être observées.

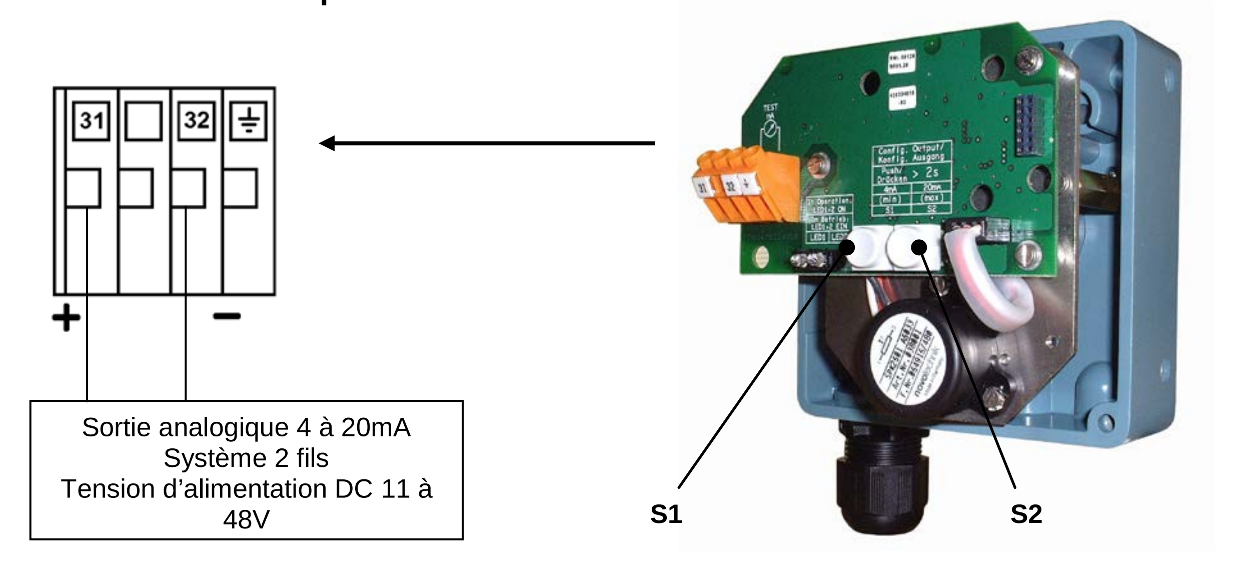
3.1 L'émetteur de valeurs limites

Cette unité peut se composer soit de capteurs de type inductifs soit de micro contacts.



Attention : Pour le raccordement des micro-contacts respecter les recommandations de la MI (instructions de mise en service) et du document EX EVE0001 (recommandations de sécurités).

3.2 Le transmetteur de position 4-20mA



4 REGLAGES ET MISE EN MARCHE

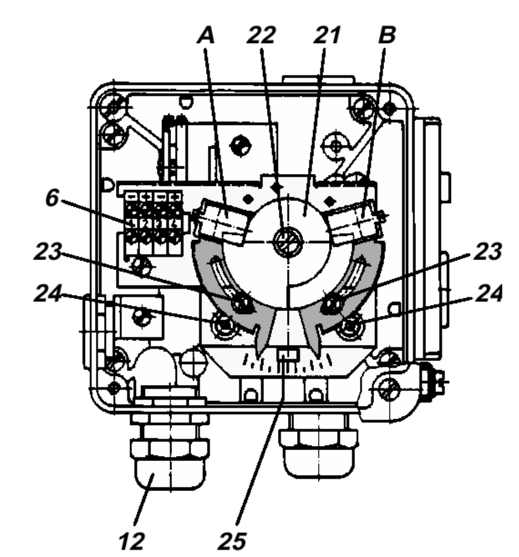
Effectuer le montage et la mise en marche du transmetteur de position selon le MI EVE0102 A ou EVE0101 A. Avec une course de 50 %, le levier de commande doit être horizontal.

4.1 Réglages et mise en marche de l'émetteur de valeurs limites

Le réglage des points de commutation dépend de l'ajustage des palettes de commande **21**, de l'étalonnage des contacts inductifs **A** et **B** et du réglage du rapport de transmission.

L'ajustage des palettes de commande s'effectue en desserrant la vis **22** logée sur l'axe de raccordement. Positionner ensuite les palettes de commande conformément aux croquis de la page 23.

Lorsqu'on desserre et/ou serre la vis, tenir les palettes de commande pour éviter d'endommager les pignons et segment denté.



Etalonnage des contacts inductifs :

a) Amener le servomoteur dans la position devant être signalisée.
b) Desserrer les vis de blocage **23** puis régler les points de commutation en tournant les vis de réglage **24**.
c) Resserrer ensuite les vis de blocage.

Le rapport de transmission déterminant l'angle de rotation des palettes de commande peut être réglé en continu en tournant la vis de réglage de rapport de transmission **25** de l'adaptateur. Le rapport de transmission augmente en tournant vers la droite et diminue en tournant vers la gauche.

Les fonctions de commutation sont réglables et sélectionnables.
Les palettes de commande peuvent être ajustées de manière à obtenir le réglage désiré.
Technique 2 fils : lorsque la palette de commande plonge dans l'entrefer de l'initiateur, la résistance du circuit de commande accuse une valeur ohmique élevée.
Technique 3 fils : lorsque la palette de commande plonge dans l'entrefer de l'initiateur, le contact se ferme entre la borne + et la borne du contact.
Micro contact: le contact s'ouvre durant le passage des palettes de commande.

4.2 Réglages et mise en marche du transmetteur de position 4-20mA

Une fois le raccordement électronique du transmetteur de position réalisé, les deux LED s'allument.

Ajuster le depart de la gamme de mesure (4mA)

a) Déplacer le servomoteur en position de depart (0%).
b) Appuyer sur le bouton-poussoir S1 « Config Output 4mA » pendant plus de deux secondes. Pendant ce temps la LED 1 s'allume. Après deux secondes, les deux LED s'allument à nouveau, la valeur pour 0% - 4mA est sauvegardée.

Ajuster la fin de la gamme de mesure (20mA)

a) Déplacer le servomoteur en position 100% de la course.
b) Appuyer sur le bouton-poussoir S2 « Config Output 20mA » pendant plus de deux secondes. Pendant ce temps la LED 2 s'allume. Au bout de deux secondes, les deux LED s'allument à nouveau, la valeur pour 100% - 20mA est sauvegardée.

Affinage de la valeur du courant en début et fin de course

a) Déplacer le servomoteur sur la position 0% pour affiner le courant 4mA et 100% pour affiner le courant 20mA.
b) Appuyer sur les deux boutons simultanément pendant deux secondes environ. Les deux LED clignotent alors alternativement dans une faible fréquence.
c) Grâce au bouton-poussoir S1 « Config Output 4mA » le courant de sortie peut être diminué et grâce au bouton-poussoir S2 « Config Output 20mA » le courant de sortie peut être augmenté. Appuyer sur le bouton pendant un court instant engendre un faible changement et appuyer sur le bouton pendant un long instant engendre un changement plus important. L'intensité du courant peut être diminuée jusqu'à environ 3,3 et augmentée jusqu'à 22,5mA.
d) La nouvelle valeur est automatiquement enregistrée sans qu'il n'y ait aucune manipulation supplémentaire du bouton-poussoir. Après quelques secondes, l'appareil fonctionne en mode normal, indiqué par les deux LED qui s'allument à nouveau.

Dépannage du transmetteur de position

Les composants du transmetteur de position sont constamment contrôlés par un micro processeur. Les erreurs sont détectées et indiquées lorsque les deux LED sont éteintes ou lorsqu'elles clignotent parallèlement avec une grande fréquence.

Dans le cas d'un problème, par exemple un potentiomètre non raccordé ou un courant de sortie supérieur à 24mA , un message d'erreur donné par les LED (elles clignotent rapidement) est observable. Dans ce cas, vérifier si :

a) le potentiomètre est correctement raccordé à la carte électronique.
b) le potentiomètre est hors de sa plage de travail.

Lorsque les deux LED sont éteintes, vérifier la tension d'alimentation (tension minimale, polarité).

Documentation complémentaire sur ce produit :

Informations techniques sur kits de montage pour positionneurs :

TI EVE0011 A — Vue d'ensemble des kits de montage de tous les positionneurs sur servomoteurs/vannes de différents fabricants.

Manuel d'utilisation :

MI EVE0102 A — SRI986 Positionneur électro-pneumatique
MI EVE0101 A — SRP981 Positionneur pneumatique

Documentation complémentaire sur d'autres produits :

Fiches techniques :

PSS EVE0109 A-(fr) — SRD960 Positionneur universel
PSS EVE0105 A-(fr) — SRD991 Positionneur intelligent
PSS EVE0107 A-(fr) — SRI990 Positionneur analogique
PSS EVE0102 A-(fr) — SRI986 Positionneur électro-pneumatique
PSS EVE0101 A-(fr) — SRP981 Positionneur pneumatique

FOXBORO ECKARDT GmbH
Pragstrasse 82
D-70376 Stuttgart
Germany
Tel. + 49(0)711 502-0
Fax + 49(0)711 502-597
http://www.foxboro-eckardt.de

invensys
Operations Management

ECKARDT S.A.S.
20 rue de la Marne
F-68360 Soultz
France
Tel. + 33 (0)3 89 62 15 30
Fax + 33 (0)3 89 62 14 85
http://www.foxboro-eckardt.com

DOKT 556 806 032